



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 94111033.0

⑮ Int. Cl. 6, A45B 11/00, A47B 37/04,
F16M 13/02

⑭ Anmeldetag: 15.07.94

⑯ Priorität: 11.08.93 DE 9311951 U

⑰ Anmelder: Schoen, Hans
Lange Horst 87
D-45527 Hattingen (DE)

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.95 Patentblatt 95/07

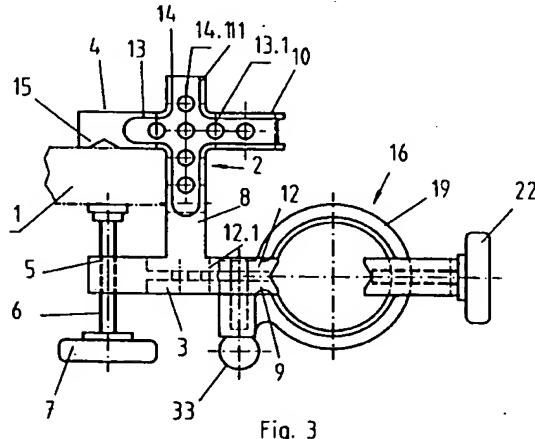
⑱ Erfinder: Schoen, Hans
Lange Horst 87
D-45527 Hattingen (DE)

⑲ Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR IT LI

⑳ Vertreter: Finkener und Ernesti Patentanwälte
Heinrich-König-Strasse 119
D-44795 Bochum (DE)

㉑ Haltevorrichtung für Stangen, Rohre oder dergleichen.

㉒ Die Haltevorrichtung kann durch Verklemmen an einer Tischplatte oder einer Wand befestigt werden und dient zum Halten von Stangen, Rohren oder dergleichen, insbesondere zum Halten eines Sonnenschirmes. Sie enthält ein Bügelement (2) in H-Form und einen aufsteckbaren Aufnahmerring (16), wobei in der Gebrauchsstellung zwei parallele Schenkel (3, 4) des Bügelementes (2) eine Platte zwischen sich aufnehmen und mit Hilfe einer Feststellschraube (6) an dieser verspannbar sind. Der Aufnahmerring (16) hat die Gestalt einer Rohrschelle mit zwei radial abstehenden, einen Spalt (1) begrenzenden Flanschen (17), mit denen der Ring wahlweise auf einen der freien Schenkel (9 bzw. 10) oder auf den Quersteg (8) des Bügelementes (2) aufsteckbar und mittels einer Arretierung am Bügelement (2) verriegelbar ist. Die Vorrichtung ist für zahlreiche, unterschiedliche Anwendungsfälle, sei es im Haushalt oder im Garten- oder Freizeitbereich, zum Halten von Stangen oder Rohren einsetzbar.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für Stangen, Rohre oder dergleichen, insbesondere für Sonnenschirme, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine Haltevorrichtung dieser Art ist seit Jahren bekannt; sie wird in Eisenwarenhandlungen oder im Zusammenhang mit Garten- und Freizeitmöbeln in Fachgeschäften angeboten. In der Regel besteht sie aus einem U-förmigen Bügelelement zum Aufsetzen auf eine Tischkante, wobei am unteren Schenkel in einer Gewindebohrung eine Feststellschraube gelagert ist. An dem in der Gebrauchsstellung senkrechten Steg des Bügelementes ist ein Ring angeformt, der in einer Gewindebohrung in der Wandung eine etwa radial stehende, von Hand bedienbare Druckschraube enthält. Zum Halter eines Sonnenschirmes wird die Haltevorrichtung an geeigneter Stelle eines Gartentisches oder dergleichen verspannt. Anschließend wird die Stange des Sonnenschirmes in den Ring von oben so weit eingeschoben, daß sie mit ihrer Spitze in das Erdreich eindringt. Danach wird die Druckschraube angezogen.

Die bekannte einteilige Haltevorrichtung ist außer für eine Verwendung im vorstehend beschriebenen Sinne für andere Arten der Halterung von Stangen oder Rohren nicht geeignet. So ist eine solche Haltevorrichtung beispielsweise dann nicht einsetzbar, wenn zum Halten einer senkrecht verlaufenden Stange keine Tischplatte, dafür aber ein senkreiches Wandelement zur Verfügung steht. Auch ist eine solche Haltevorrichtung nicht geeignet, um eine waagerecht verlaufende Stange mit einer Tischplatte zu verbinden. Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht dementsprechend darin, eine Haltevorrichtung für Stangen, Rohre oder dergleichen zu verbessern und weiter zu entwickeln mit dem Ziel, daß sie für unterschiedliche Anwendungsfälle gleichermaßen gut verwendbar ist.

Ausgehend von der bekannten Haltevorrichtung besteht die Lösung dieser Aufgabe erfindungsgemäß darin, daß das Bügelement und der Aufnahmering selbständige Einzelteile sind, daß das Bügelement im wesentlichen wie der Buchstabe H gestaltet ist, wobei zwei parallele Schenkel in der Gebrauchsstellung eine Platte oder dergleichen zwischen sich aufnehmen und mit Hilfe der Feststellschraube, die in einer Gewindebohrung eines Schenkels gelagert ist, verspannbar sind, daß der Aufnahmering im wesentlichen wie eine Rohrschelle mit zwei etwa radial abstehenden, einen Spalt begrenzenden Flanschen gestaltet ist und daß der Aufnahmering mit seinen Flanschen wahlweise auf einen der freien Schenkel oder auf den Quersteg des Bügelements aufsteckbar und mittels einer Arretierung am Bügelement verriegelbar ist.

Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Nach einer ersten zweckmäßigen Weiterbildung ist vorgesehen, daß der in Verlängerung der Gewindebohrung verlaufende freie Schenkel des Bügelementes als Doppel-T-Profil mit zur Bohrungssachse querstehendem Steg ausgebildet ist und daß der gegenüberliegende freie Schenkel und teilweise der Quersteg ebenfalls als Doppel-T-Profil, jedoch mit parallel zur Bohrungssachse verlaufendem Steg ausgebildet sind.

Gemäß einer anderen Weiterbildung haben die Flansche des Aufnahmeringes eine solche Dicke, daß sie auf die Doppel-T-Profile von ihren Stirnseiten her aufschiebbar sind und einzeln in je einem Profikanal formschlüssig einliegen. Damit ist ein starker Zusammenhalt zwischen Aufnahmering und Bügelement gewährleistet.

Zur Arretierung des Aufnahmeringes in der jeweiligen Stellung sind an den Stegen der Doppel-T-Profile Arretiermittel wie aufeinanderfolgende Bohrungen oder Zacken vorgesehen. Nach einer anderen Weiterbildung ist in Bohrungen der Flansche des Aufnahmeringes ein verschiebbarer, federbelasteter Arretierstift gelagert, der in der Gebrauchsstellung des Aufnahmeringes formschlüssig in eine Bohrung bzw. zwischen zwei Zacken eingreift.

Um den Aufnahmering auch am Quersteg des Bügelementes in verschiedenen Stellungen bzw. Abständen anbringen zu können, ist es zweckmäßig, den Quersteg an der von der Gewindebohrung abgewandten Seite durch einen Ansatz über die Schenkel hinaus zu verlängern, und zwar dekungsgleich als Doppel-T-Profil.

Zur Erzielung einer verbesserten Zentrierung der Stange oder des Rohres im Aufnahmering ist es zweckmäßig, daß der Schenkel in Verlängerung der Gewindebohrung an seinem Stirnende einen V-Einschnitt mit zur Ebene seines Profilsteges parallelen Kanten aufweist. In gleicher Weise sind der andere Schenkel und der Ansatz am Quersteg gestaltet.

Eine andere Weiterbildung betrifft die Mittel zum Verspannen einer Stange oder eines Rohres im Aufnahmering. Zu diesem Zweck ist am Aufnahmering in einer radialen Gewindebohrung, die den Flanschen diametral gegenüberliegt eine Spannschraube vorgesehen, wobei an der Spannschraube an ihrem rückwärtigen Ende, an der diese ein Handräddchen trägt, ein Druckbügel in U-Form frei drehbar gelagert ist, dessen Schenkel zu beiden Seiten des Aufnahmeringes verlaufen und an ihrem freien Ende je einen V-Einschnitt mit parallel zur Ringachse verlaufenden Kanten aufweisen. Zusammen mit dem jeweils gegenüberliegenden V-Einschnitt ist so eine selbsttätige Zentrierung der vom Aufnahmering umschlossenen Stange gewährleistet.

stet, selbst dann, wenn die Stange erheblich dünner ist als der Innendurchmesser des Halteringes.

Nach einer anderen vorteilhaften Weiterbildung ist an einem Flansch des Aufnahmeringes ein seitlicher Ansatz angeformt; an dem in einer Querbohrung der federbelastete Arretierstift gelagert ist. Zum Erfassen des Arretierstiftes dient ein an seinem Ende befestigter Kugelkopf.

Der Hauptvorteil der neuen Haltevorrichtung ist darin zu sehen, daß sie für zahlreiche, unterschiedliche Anwendungsfälle, sei es im Haushalt oder im Garten- oder Freizeitbereich, zum Halten von Stangen oder Rohren geeignet ist. Das Bügelelement kann je nach Bedarf an einer waagerechten Tischplatte oder an der Kante einer senkrechten Wand befestigt werden. Je nachdem, ob die Stange oder das Rohr in der Gebrauchsstellung senkrecht oder waagerecht verlaufen soll, wird der Aufnahmering an einem Schenkel oder am Quersteg des Bügelelements angesetzt. Dabei ist er für das Aufnehmen von Stangen mit unterschiedlichen Stärken leicht bedarfsgerecht einstellbar. Dadurch, daß die parallelen Flansche des Aufnahmeringes jeweils formschlüssig in einem Profilkanal einliegen, ist ein starrer Zusammenhalt zwischen Bügelelement und Aufnahmering gewährleistet. Das Umsetzen des Aufnahmeringes kann mit wenigen Handgriffen vorgenommen werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht einer Haltevorrichtung gemäß der Erfindung in einer ersten Benutzungsform,
- Fig. 2 eine Draufsicht der Haltevorrichtung nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung in einer zweiten Benutzungsform,
- Fig. 4 eine Draufsicht der Haltevorrichtung nach Fig. 3,
- Fig. 5 eine Seitenansicht der Einzelteile der Haltevorrichtung vor dem Zusammensetzen für eine dritte Benutzungsform und
- Fig. 6 eine Stirnansicht der Einzelteile der Haltevorrichtung nach Fig. 5.

Die Fig. 1 und 2 zeigen die Haltevorrichtung bei der Benutzung zum Halten eines Sonnenschirmes an einem Gartentisch oder dergleichen. Von dem Gartentisch ist lediglich das Ende der Tischplatte 1 angedeutet. Das im wesentlichen H-förmig gestaltete Bügelelement 2 ist mit zwei parallelen Schenkeln 3, 4 von der Seite her auf die Tischplatte 1 aufgesoben. Im Schenkel 3 ist in einer Gewindebohrung 5 eine Feststellschraube 6 mit einem äußeren Handräddchen 7 gelagert. Durch Anziehen der Feststellschraube 6 ist das Bügelelement 2 mit der Tischplatte 1 fest verspannbar.

Die Länge des Steges 8 des Bügelelements ist so bemessen, daß die Haltevorrichtung an Tischplatten mit unterschiedlichen Stärken verwendbar ist.

5 Außer den beiden vorgenannten Schenkeln 3, 4 enthält das Bügelelement 2 etwa gleich lange freie Schenkel 9, 10 und einen Ansatz 11 als Verlängerung des Steges 8. Die Schenkel 9, 10 sowie der Steg 8 teilweise und der Ansatz 11 sind als Doppel-T-Profil ausgebildet. Die Herstellung des Bügelelements kann im metallischen Druckgußverfahren erfolgen.

10 Am Schenkel 9 hat das Doppel-T-Profil eine solche Lage, daß sein Steg 12 quer zur Achse der Gewindebohrung 5 und damit quer zur Ebene des Bügelelements 2 verläuft. Anders verhält es sich mit den Doppel-T-Profilen im anderen Schenkel 10, im Quersteg 8 und im Ansatz 11, bei denen der Steg 13 bzw. 14 in der Mittenebene des Bügelelements und damit senkrecht zum Steg 12 verläuft.

15 In allen Stegen 12, 13, 14 sind eine Anzahl von Bohrungen 12.1, 13.1. und 14.1 mit etwa gleichem Abstand hintereinander angeordnet.

20 25 In dem Schenkel 4 ist an der Innenfläche eine keilförmige Einkerbung 15 mittig zur Achse der Gewindebohrung 5 angebracht, die im Falle einer Befestigung der Haltevorrichtung an einem Rundstab einen rutschfesten Halt gewährleisten soll.

30 35 40 45 Die Umrißform des selbständigen Aufnahmeringes 16 ist am besten erkennbar aus den Einzeldarstellungen in den Fig. 5 und 6. Im wesentlichen hat der Aufnahmering 16 die Gestalt einer einteiligen Rohrschelle mit zwei radial abstehenden Flanschen 17, zwischen denen ein Spalt 18 in der Stärke der Stege der Doppel-T-Profile frei gelassen ist. Der nahezu geschlossene Ringkörper 19 enthält in Verlängerung des Spaltes 18 eine radial verlaufende Gewindebohrung 20 mit einer darin gelagerten Spannschraube 21 mit äußerem Handräddchen 22. Auf der Spannschraube 21 ist ein Druckbügel 23 frei drehbar gelagert, der durch einen Sicherungsring 24 an einer Axialverschiebung gehindert ist. Die Schenkel 25 des Druckbügels 23 sind an ihrem freien Ende mit je einem V-Einschnitt 26 versehen.

50 Auch an den freien Enden der Schenkel 9, 10 und des Ansatzes 11 befindet sich je ein V-Einschnitt 27, 28 bzw. 29. Je nach der Anwendung des Aufnahmeringes wirken beim Einspannen einer Stange die V-Einschnitte 26 einerseits und einer der übrigen V-Einschnitte 27, 28 bzw. 29 zusammen (vgl. Fig. 2, 3 oder 6).

55 An einem Flansch 17 des Aufnahmeringes 16 ist ein seitlicher Ansatz 30 mit einer Querbohrung 31 angeformt. In der Querbohrung 31 ist ein federbelasteter Stift 32 gelagert, der an seinem äußeren Ende einen Betätigungsstab 33 trägt. In der Ruhestellung dringt das freie Ende des Arretierstiftes 31 in eine fluchtende Bohrung des gegenüberlie-

genden Flansches ein.

Zum Verbinden des Aufnahmeringes 16 mit dem Bügelelement 2 werden die Flansche 17 bei zurückgezogenem Arretierstift 32 auf das freie Ende eines Doppel-T-Profil aufgeschoben, bis der Arretierstift in eine Bohrung einrasten kann. Je nach der Stärke der zu haltenden Stange wird der Aufnahmering 16 dabei mehr oder weniger weit auf das jeweilige Doppel-T-Profil aufgeschoben. Die Fig. 1, 2 sowie 3, 4 zeigen jeweils den Aufnahmering 16 in einer Stellung, in der die größtmögliche Weite des Aufnahmeringes für das Einsetzen einer Stange zur Verfügung steht.

Die Fig. 3 und 4 zeigen die Haltevorrichtung in einer Benutzungsform, bei der sie beispielsweise an einer senkrechten Wand verspannt ist und dazu dient, eine senkrecht verlaufende Stange zu halten. Wird sie dagegen in dieser Benutzungsform an einer Tischplatte angebracht, kann sie zum Halten einer waagerechten Stange dienen. Die Benutzungsform der Fig. 5 und 6 ist beispielsweise anwendbar, wenn es darum geht, an einer Tischplatte eine oberhalb derselben waagerecht zu dieser verlaufende Stange mit der Tischplatte zu verbinden.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für Stangen, Rohre oder der gleichen, insbesondere für Sonnenschirme, die ein Bügelelement zum Aufsetzen auf eine Tischkante und eine Feststellschraube aufweist und die ferner einen Ring zur Aufnahme einer Stange enthält, die im Ring verspannbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Bügelelement (2) und der Aufnahmering (16) selbständige Einzelteile sind, daß das Bügelelement (2) im wesentlichen wie der Buchstabe H gestaltet ist, wobei zwei parallele Schenkel (3, 4) in der Gebrauchsstellung eine Platte oder dergleichen zwischen sich aufnehmen und mit Hilfe der Feststellschraube (6), die in einer Gewindebohrung (5) eines Schenkels (3) gelagert ist, verspannbar sind, daß der Aufnahmering (16) im wesentlichen wie eine Rohrschelle mit zwei etwa radial abstehenden, einen Spalt (1) begrenzenden Flanschen (17) gestaltet ist und daß der Aufnahmering (16) mit seinen Flanschen (17) wahlweise auf einen der freien Schenkel (9 bzw. 10) oder auf den Quersteg (8) des Bügelementes (2) aufsteckbar und mittels einer Arretierung am Bügelement (2) verriegelbar ist.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der in Verlängerung der Gewindebohrung (5) verlaufende freie Schenkel (9) des Bügelementes (2) als Doppel-T-Profil mit zur Bohrungssachse querstehendem Steg (12) ausgebildet ist und daß der gegenüberliegende freie Schenkel (10) und teilweise der Quersteg (8) ebenfalls als Doppel-T-Profile, jedoch mit parallel zur Bohrungssachse verlaufendem Steg (13 bzw. 14) ausgebildet sind.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Flansche (17) des Aufnahmeringes (16) eine solche Dicke haben, daß sie auf die Doppel-T-Profile von ihren Stirnseiten her aufschiebbar sind und einzeln in je einem Profilkanal formschlüssig einliegen.
4. Haltevorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß an den Stegen (12, 13 bzw. 14) der Doppel-T-Profile Arretiermittel wie aufeinanderfolgende Bohrungen (12.1, 13.1 bzw. 14.1) oder Zacken vorgesehen sind.
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß in Bohrungen (31) der Flansche (17) des Aufnahmeringes (16) ein verschiebbarer, federbelasteter Arretierstift (32) gelagert ist, der in der Gebrauchsstellung des Aufnahmeringes (16) formschlüssig in eine Bohrung (12.1, 13.1 oder 14.1) bzw. zwischen zwei Zacken eingreift.
6. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Quersteg (8) des Bügelementes (2) an der von der Gewindebohrung (5) abgewandten Seite durch einen Ansatz (11) über die seitlichen Schenkel (4, 10) hinaus verlängert ist.
7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Schenkel (9) in Verlängerung der Gewindebohrung (5) an seinem Stirnende einen V-Einschnitt (27) mit zur Ebene seines Profilsteges (12) parallelen Kanten aufweist.
8. Haltevorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (11) und der an dieser Seite befindliche freie Schenkel (10) an ihrem Stirnende je einen V-Einschnitt (29 bzw. 28) mit zur Ebene des zugehörigen Profilsteges (14 bzw. 13) verlaufenden Kanten aufweisen.
9. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß am Aufnahmering (16) in einer radialen Gewindebohrung (20), die den Flanschen (17) diametral gegenüberliegt, eine Spannschraube (21) gelagert ist und daß an der Spannschraube (21) an ihrem rückwärtigen Ende, an der diese ein Handräddchen trägt, ein Druckbügel (23) in U-

Form frei drehbar gelagert ist, dessen Schenkel (25) zu beiden Seiten des Aufnahmeringes (16) verlaufen und an ihrem freien Ende je einen V-Einschnitt (26) mit parallel zur Ringachse verlaufenden Kanten aufweisen. 5

10. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Flansch (17) des Aufnahmeringes (16) ein seitlicher Ansatz (30) angeformt ist, an dem in einer Querbohrung (31) der Arretierstift (32) gelagert ist. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

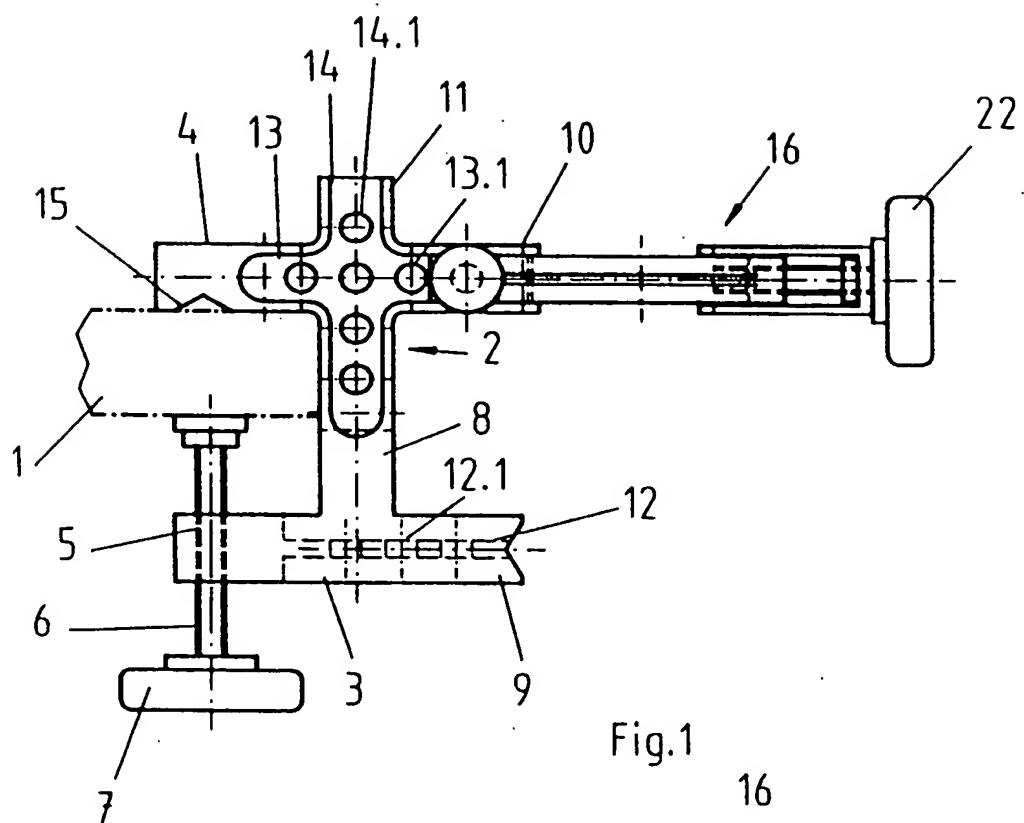


Fig.1

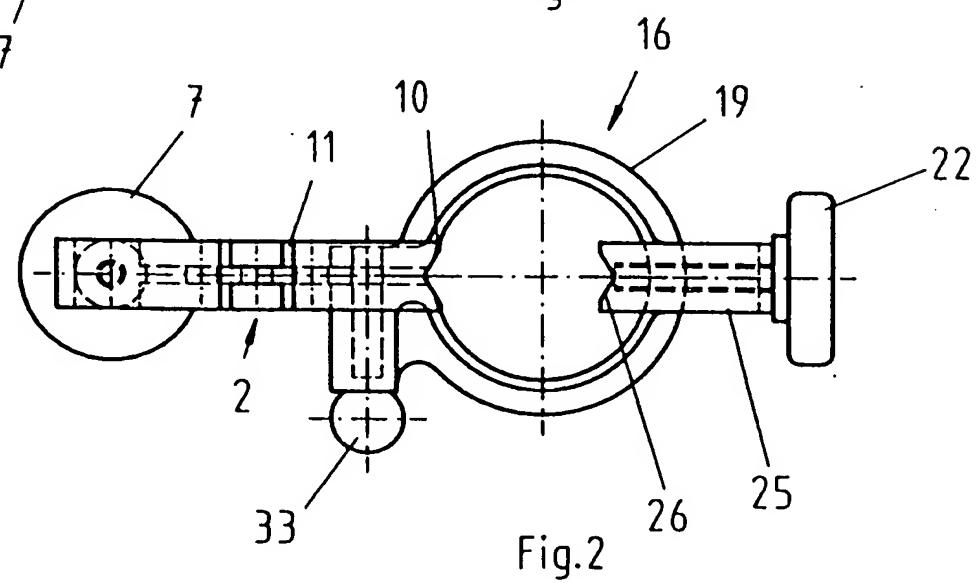


Fig.2

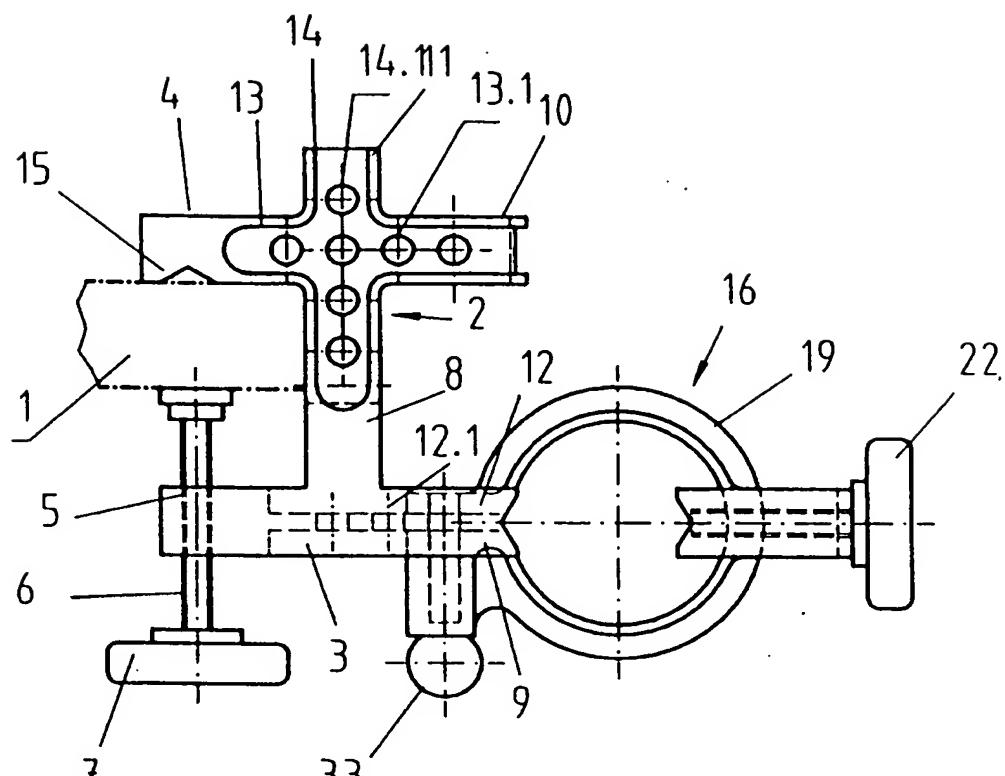


Fig. 3

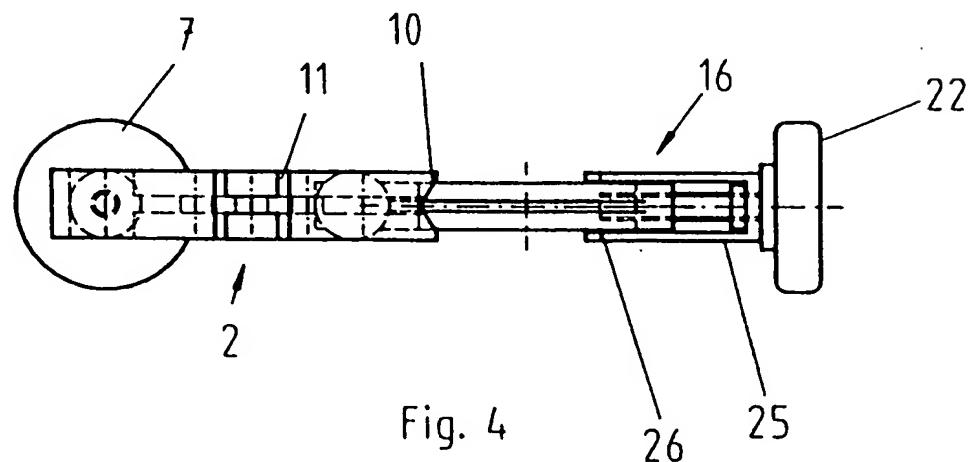


Fig. 4

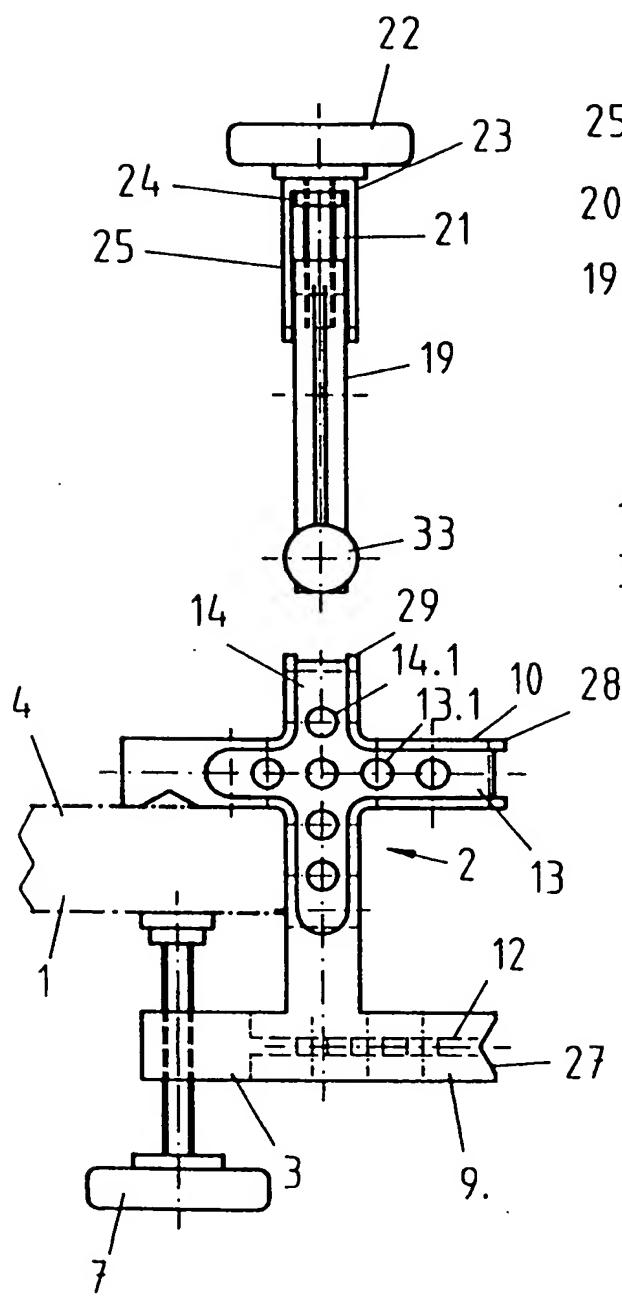


Fig.5

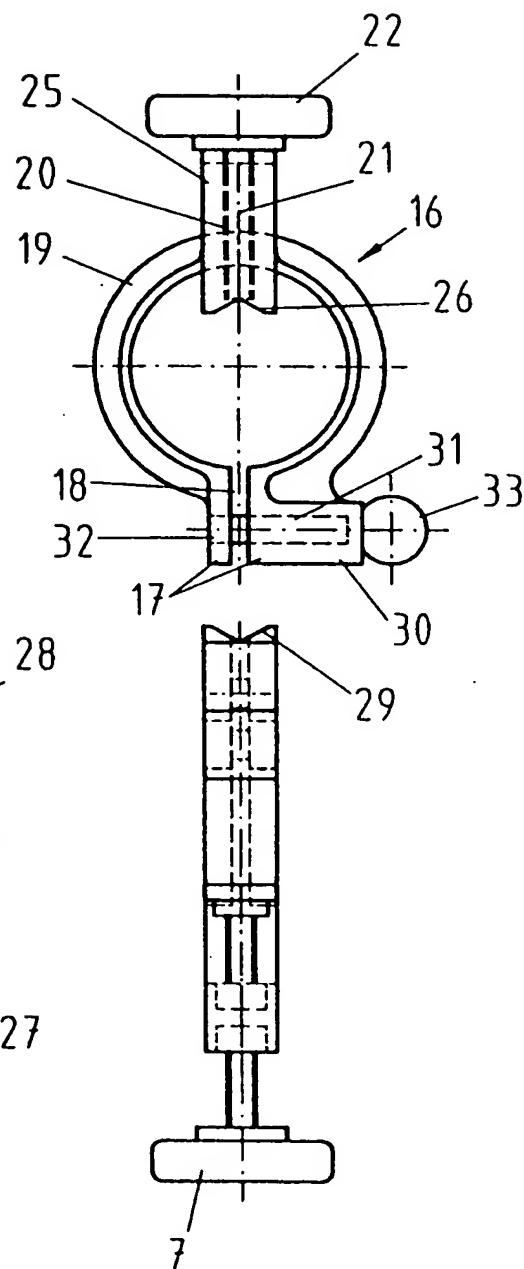


Fig.6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 1033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-U-87 12 448 (FISCHER) * Seite 8, Zeile 9 - Seite 9, Zeile 35; Abbildung *	1	A45B11/00 A47B37/04 F16M13/02
A	---	4, 6	
X	DE-A-36 19 467 (ALFER-ALUMINIUM FERTIGBAU) * das ganze Dokument *	1	
A	CH-A-681 769 (MURACA) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 43; Abbildungen 1,2 *	1, 6	
A	US-A-5 172 885 (KREISCHER) * das ganze Dokument *	2-5	
A	CH-A-181 668 (GLATZ-SPAHN) * das ganze Dokument *	1	
A	WO-A-86 01763 (SUSKA) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			A45B A47B F16M F16B B25B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 25. November 1994	Prüfer Williams, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			